

При использовании таких методов учащиеся не получают готовые знания, а добывают их сами, причем знания как таковые не являются целью образования, а становятся средствами решения поставленных задач.

Возможны и другие методы, позволяющие включить обучающихся в активный познавательный процесс и обеспечить эффективное взаимодействие в условиях совместной деятельности. Важным в этих методах представляется то, что они раскрывают возможность органического сочетания усвоения знаний, умений и навыков с развитием ключевых компетенций.

Таким образом, использование компетентностного подхода усиливает практическую ориентированность школьного химического образования, подчеркивает роль опыта, умения на практике реализовывать знания для решения конкретных жизненных задач. Достижение требуемых результатов образовательной деятельности (в виде совокупности компетенций выпускника школы) позволит создать условия для дальнейшего развития и становления профессиональных компетенций при обучении в вузе.

### **Литература**

1. Шалашова, М.М. Компетентностный подход: проблемы и перспективы / М.М. Шалашова // Химия в школе. – 2010. – № 7. – С. 4-7.
2. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 5-9.
3. Лакоценина, Т.П. Современный урок. Часть 6: Интегрированные уроки / Т.П. Лакоценина. – Ростов-н/Д: Учитель, 2008. – 256 с.
4. Лузгина, Н.Н. Формирование информационной компетенции слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки при изучении курса химии / Н.Н. Лузгина // Достижение фундам., клин. медицины и фармации: материалы 71 научн. сессии сотрудников ун-та, Витебск, 27-28 января. 2016 г. / ВГМУ; редкол.: В.И. Петухов [и др.]. – Витебск, 2016. – С. 290-291.
5. Кендиван, О.Д.-С. Об особенностях практико-ориентированных учебных задач / О.Д.-С. Кендиван // Химия в школе. – 2009. – № 6. – С.39-42.

### **Использование системы Moodle в образовательном процессе на кафедре биологии факультета профориентации и довузовской подготовки**

**Селезнева М.Л.**

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков. В настоящее время можно смело говорить о становлении новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается

существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям. Компьютерные технологии призваны стать не просто дополнительным элементом в обучении, а неотъемлемой частью, значительно повышающей его эффективность. В связи с этим на факультете профорientации и довузовской подготовки Витебского государственного медицинского университета ведется работа в системе дистанционного обучения Moodle, которая является гибкой адаптивной модульной технологией обучения, ориентированной на слушателя.

Значимость дистанционного обучения на подготовительном отделении заключается в том, что наибольшая часть сведений из различных областей жизнедеятельности человека концентрируется в телекоммуникационной сфере, которая является областью общения, накопления информации и знаний. Исходя из того, что общенаучные знания очень быстро теряют актуальность, необходимо их постоянное обновление. Дистанционная форма обучения дает возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от времени и места нахождения. Кроме этого, система дистанционного образования предоставляет равные возможности всем абитуриентам, независимо от социального положения, реализовать право на образование и получение информации. Так же важным аспектом в создании курсов в системе дистанционного обучения становится то, что современные молодые люди нацелены именно на информацию, размещенную в сети Интернет. Данный способ получения знаний для них является наиболее удобным и привычным, в связи с чем преподаватели кафедры биологии ФПДП и обратились к дистанционному обучению для создания наиболее комфортных условий познавательной деятельности для своих слушателей.

Система Moodle позволяет получать знания по биологии дистанционно, не теряя качественных характеристик образовательного процесса, так как постоянно осуществляется связь слушателя с преподавателем, который может провести электронную консультацию по вопросам, возникающим в течение подготовки обучающегося по определенному блоку информации, так же эта система позволяет осуществлять постоянный, своевременный контроль знаний слушателя как преподавателем, так и самим абитуриентом. При этом она не заменяет, а дополняет очную и заочную формы обучения.

На данный момент на кафедре разработано и размещено семь курсов в системе Moodle: «Биология для слушателей дневного отделения», «Биология для слушателей вечерних курсов (11 класс)», «Биология для слушателей вечерних курсов (10 класс)», «Биология для слушателей заочных курсов (11 класс)», «Биология для слушателей заочных курсов (10 класс)», «Репетиционное тестирование по биологии для абитуриентов» и «Репетиционное тестирование по биологии для 10 класса».

Каждый курс состоит из ряда обязательных компонентов:

- I. Нормативная документация
- II. Теоретический раздел
- III. Практический раздел
- IV. Блок контроля знаний
- V. Справочные и вспомогательные материалы

В разделе «Нормативная документация» расположены файлы с информацией о времени и форме проведения учебных занятий, критериями и перечнем материала, необходимого для поступления в вуз, типовая программа, базовая учебная программа, учебная программа, учебный план, программа для поступающих в вузы, план лекций, расписание лекций, план практических занятий, расписание контрольных работ, расписание занятий преподавателей кафедры биологии ФПДП, график отработки практических занятий, положение о рейтинговой системе и рейтинг слушателей, подписанных на данный курс. Данная информация позволяет абитуриентам свободно ориентироваться в учебном пространстве кафедры и следить за уровнем своей успеваемости.

Теоретический раздел включает методические рекомендации для слушателей к основным модулям курса, в которых изложены ключевые вопросы и перечень терминов, обязательных для усвоения при подготовке к практическим занятиям. Однако основой данного раздела является теоретический материал, сгруппированный по основным разделам курса: «Общая биология», включающая подразделы «Цитология и онтогенез», «Основы генетики, селекции и биотехнологии», «Эволюция живых систем. Основы экологии»; «Вирусы. Бактерии. Протисты. Грибы. Лишайники. Растения»; «Морфология, физиология и систематика животных»; «Биология человека». В данных разделах изложена вся теоретическая информация, необходимая для сдачи централизованного тестирования по биологии, что дает возможность современному абитуриенту осуществлять эффективную подготовку в любом удобном для него месте, имея под рукой любой гаджет и доступ к Интернету.

Практический раздел включает в себя задания в виде схем, таблиц, немых рисунков и тестов по каждой теме курса, выполнение которых позволяет слушателям повторять пройденный материал, закреплять полученные знания и применять их на практике.

В виду того, что вступительные испытания представлены педагогическим тестом, для его успешного прохождения абитуриентам необходимы постоянные тренировки, осуществление которых предоставляется в блоке контроля знаний. В нем расположены тестовые задания по каждому модулю курса в виде тренировочных тестов (50 вопросов), заданий для самоконтроля знаний по основным модулям курса (100 вопросов) и итогового тестового задания по всему курсу «Биология». Данный блок так же позволяет проводить контроль знаний как преподавателями, так и слушателями самостоятельно, а, учитывая широкое применение информационных технологий в учебном процессе вуза, данная форма работы на подготовительном отделении дает возможность абитуриентам адаптироваться к нему.

Раздел «Справочные и вспомогательные материалы» включает глоссарии по основным разделам биологии и примеры решения ситуационных задач. Глоссарии включают термины, понятия, законы и теории, которые слушатели подготовительного отделения могут разобрать отдельно, независимо от текста по данной теме. Так как на результаты выполнения вступительных испытаний существенное влияние оказывает умение абитуриентов решать ситуационные задачи различных типов, ознакомление с дополнительным теоретическим разъяснением, подбором метода решения, подробным анализом и объяснением решения разноуровневых задач, изложенных в данном разделе, оказывают значительную помощь в подготовке.

Так же кафедрой биологии ФПДП осуществляется проведение тематических репетиционных тестирований для абитуриентов и для учащихся 10-х классов, с помощью которых каждый желающий может ознакомиться с тематическими тестовыми заданиями, проверить уровень своих знаний по данному предмету, наметить путь наиболее эффективной подготовки к централизованному тестированию, приобрести технические навыки прохождения тестов, а так же получить электронную консультацию по возникшим вопросам. Для этого необходимо зарегистрироваться в системе и иметь доступ к Интернету в определенный день и час.

На данный момент на кафедре в системе Moodle ведется активная работа по созданию интерактивных элементов «Лекция» в каждом курсе, а так же создание нового курса «Ситуационные задачи по биологии». Данная работа направлена на повышение качества и комфортности образовательного процесса на кафедре биологии ФПДП.

Таким образом, систему Moodle в образовательной среде можно рассматривать как специально организованную учебную деятельность, которая не только дополняет основную форму работы (практические занятия), но и способствует развитию у слушателей аналитических, проектировочных и коммуникативных компетенций, которые повышают эффективность их самостоятельной работы, дают новые возможности для творчества, обретения и закрепления различных биологических знаний и умений, необходимых для поступления в высшее учебное заведение. Для преподавателей данная система дает возможность создавать и применять инновации в образовательном процессе, осуществлять взаимодействие с абитуриентами в интерактивном режиме, применять индивидуальные, деятельностно- и личностно-ориентированные технологии и методики обучения.

### **Литература**

1. Бакалов, В.П. Дистанционное обучение. Концепция, содержание, управление / В.П. Бакалов, Б.И. Крук, О.Б. Журавлева. – М.: Горячая Линия – Телеком, 2008. – С. 31.
2. Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во МПСИ, 2008. – 352 с.

3. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения / И.М. Ибрагимов. – М.: Академия, 2007. – С. 63.

4. Трайнев, В.А. Дистанционное обучение и его развитие / В.А. Трайнев, В.Ф. Гуркин, О.В. Трайнев – М.: Дашков и Ко, 2007. – С. 47.

## **Использование дифференциации обучения биологии абитуриентов на ФДО БГУ**

**Селивёрстова А.В.**

*Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь*

Одним из важнейших средств повышения качества образования является дифференциация обучения с учетом индивидуальных возможностей обучаемых на основе современных образовательных технологий. Дифференцированный подход к обучению является условием повышения мотивации к обучению, формирования ответственного отношения к результатам своей деятельности, что в конечном итоге, приводит к полноценной подготовке, удовлетворяющей уровень запросов вступительных испытаний в высшие учебные учреждения.

Проблема дифференциации обучения актуальна, учитывая уровень подготовки личности, так как с ее решением связано обновление и развитие образования, преодоление традиционных методик обучения, стимулирование и формирование индивидуальности. В педагогической науке данная проблема не является новой, ей всегда уделялось значительное внимание. Однако сегодня существует ряд вопросов, которые требуют более пристального внимания и решения, особенно в системе работы преподавателей при подготовке абитуриентов к поступлению в высшие учебные учреждения.

Индивидуально-дифференцированный подход в ходе изучения естественных наук (в том числе биологии) необходим при формировании групп слушателей с разным уровнем подготовки по данной дисциплине. Возрастные особенности абитуриентов в большей степени обуславливают проявление индивидуальных черт и особенностей, чем у школьников.

Формирование системы работы в рамках деятельности факультета доуниверситетского образования по внедрению уровневой дифференциации заключается в следующих этапах:

*Проведение педагогической диагностики.* Её цель - выявление интеллектуальных особенностей, мотивации к обучению, уровня подготовки абитуриентов по предмету. Обучаемым предлагаются карточки с разным типом вопросов: общепедагогических (какие темы тебе в курсе биологии кажутся наиболее сложными или простыми, почему ты предпочитаешь биологию другим предметам и др.) и предметных, для того, чтобы определить уровень усвоения предмета. По результатам выполнения заданий делается вывод о степени владения каждым слушателем основными умениями и навыками, как он учится, эффективно ли организована его учебная деятельность, усвоены ли основополагающие понятия курса.